

Telescopic ball-bearing traveller particularly for drawers

Veröffentlichungsnr. (Sek.) FR2608905
Veröffentlichungsdatum : 1988-07-01
Erfinder : AMBLARD JEAN-LOUIS; TARDIVAT RAYMOND
Anmelder : SIGNAUX ENTR ELECTRIQUES (FR)
Veröffentlichungsnummer : ☐ FR2608905
Aktenzeichen:
(EPIDOS-INPADOC-normiert) FR19860018367 19861230
Prioritätsaktenzeichen:
(EPIDOS-INPADOC-normiert) FR19860018367 19861230
Klassifikationssymbol (IPC) : A47B88/10; F16C29/04
Klassifikationssymbol (EC) : A47B88/10, A47B88/16
Korrespondierende Patentschriften

Bibliographische Daten

Telescopic ball-bearing traveller, of the type comprising three traveller elements arranged side by side, namely a central element 1 and two lateral elements 2, 3, sliding with respect to each other via ball-bearing tracks, and a means for locking the traveller in at least one predetermined opened or closed position, characterised in that the locking means is made up of a single bolt 5 attached to the central traveller element 1 and capable of engaging simultaneously into two slots 8 made respectively on each of the lateral traveller elements 2, 3. Application in particular to travellers intended to



support electronics-card drawers mounted in racks.

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication : **2 608 905**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **86 18367**

(51) Int Cl⁴ : A 47 B 88/10 // F 16 C 29/04.

(12) **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

(22) Date de dépôt : 30 décembre 1986.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 26 du 1^{er} juillet 1988.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

(71) Demandeur(s) : *COMPAGNIE DE SIGNAUX ET D'EN-
TREPRISES ELECTRIQUES, société anonyme.* — FR.

(72) Inventeur(s) : Raymond Tardivat ; Jean-Louis Amblard.

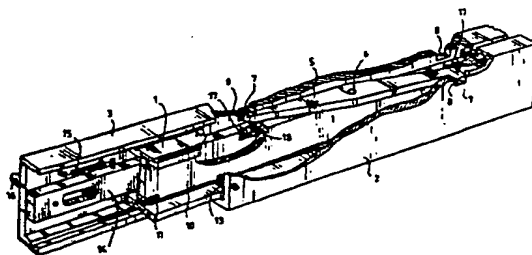
(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Malémont.

(54) Glissière à billes télescopique en particulier pour tiroirs.

(57) Glissière à billes télescopique, du type comprenant trois éléments de glissière disposés côte à côte, à savoir un élément central 1 et deux éléments latéraux 2, 3, coulissant les uns par rapport aux autres par l'intermédiaire de chemins de billes, et un moyen pour verrouiller la glissière dans au moins une position prédéterminée d'ouverture ou de fermeture, caractérisée en ce que le moyen de verrouillage se compose d'un verrou unique 5 solidaire de l'élément de glissière central 1 et susceptible de venir en prise simultanément dans deux lumières 8 ménagées respectivement sur chacun des éléments de glissière latéraux 2, 3.

Application notamment aux glissières destinées à supporter des tiroirs à cartes électroniques montés dans des baies.



FR 2 608 905 - A1

Glissière à billes télescopique

La présente invention concerne une glissière à billes télescopique, du type comprenant trois éléments de glissière disposés côte à côte, à savoir un élément central et deux éléments latéraux, coulissant les uns par rapport aux autres par l'intermédiaire de chemins de billes, et un moyen pour verrouiller la

5 glissière dans au moins une position prédéterminée d'ouverture ou de fermeture.

De telles glissières télescopiques sont notamment utilisées pour supporter des tiroirs à cartes électroniques montés dans des baies, en particulier sur les navires, de manière que le tiroir puisse être maintenu

10 ouvert sans risque lors d'une intervention quelconque, malgré la gîte éventuelle du navire. A cet effet, on prévoit généralement un premier verrouillage de la glissière dans une position d'ouverture partielle du tiroir et un second verrouillage dans une position d'ouverture totale permettant le remplacement complet du tiroir.

15 Les glissières connues de ce genre actuellement disponibles sur le marché sont le plus souvent d'une grande complexité mécanique et sont de ce fait très coûteuses à réaliser.

La présente invention a donc pour but principal de remédier à cet inconvénient et, pour ce faire, elle a pour objet une glissière télescopique du

20 type susmentionné qui se caractérise essentiellement en ce que le moyen de verrouillage se compose d'un verrou unique solidaire de l'élément de glissière central et susceptible de venir en prise simultanément dans deux lumières ménagées respectivement sur chacun des éléments de glissière latéraux.

Dans une forme de réalisation particulière de l'invention, le verrou est

25 constitué par un levier à deux branches dont les extrémités sont recourbées en forme de crochet, monté pivotant sur l'élément central par sa partie médiane et qui est sollicité par au moins un ressort dans le sens qui correspond à l'introduction des extrémités en forme de crochet dans les lumières de verrouillage prévues à cet effet sur les éléments de glissière latéraux.

30 La glissière selon l'invention peut ainsi être réalisée de façon simple et peu coûteuse. De plus, tous les efforts de traction ou de compression sont supportés directement par le verrou et non par son axe, ce qui permet une réalisation robuste et fiable.

De préférence, l'élément de glissière central est équipé d'un dispositif

35 à câble sans fin auquel sont reliés les deux éléments de glissière latéraux.

- 2 -

Grâce à cette disposition, les éléments latéraux se déplacent toujours d'une même quantité, mais en sens inverse, par rapport à l'élément central. Ainsi, lorsque l'une des extrémités du verrou se trouve en regard d'une lumière sur l'un des éléments de glissière latéraux, l'autre extrémité du verrou se trouve automatiquement en regard de la lumière correspondante sur l'autre élément de glissière latéral.

De préférence également, une barre de commande est montée mobile en translation dans l'un des éléments de glissière latéraux pour solliciter le verrou à l'encontre de l'action de son ressort de rappel et provoquer ainsi le déverrouillage de la glissière.

Une forme d'exécution de l'invention est décrite ci-après à titre d'exemple, en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective avec arrachements partiels d'une glissière à billes télescopique conforme à l'invention ;
- la figure 2 est une vue schématique en coupe transversale de la glissière ; et
- les figures 3 et 4 sont des schémas illustrant le fonctionnement de cette glissière.

La glissière représentée sur la figure 1 se compose essentiellement d'un élément central 1 en forme de double T, entouré par deux éléments latéraux 2 et 3 en forme de C. Ces trois éléments couissent librement les uns par rapport aux autres, par l'intermédiaire de chemins de billes 4 visibles sur la figure 2.

Conformément à l'invention, la glissière peut être verrouillée dans une position d'extension quelconque prédéterminée, au moyen d'un verrou unique 5 monté pivotant sur l'élément central 1 par un axe 6. Ce verrou a la forme d'un levier à deux branches dont les extrémités recourbées en forme de crochet 7 coopèrent avec des lumières telles que 8 prévues à cet effet dans les deux éléments latéraux 2 et 3. Sous l'action de ressorts de rappel 9, visibles sur la figure 3, les extrémités 7 du verrou 5 viennent s'introduire dans les lumières 8 et immobilisent ainsi la glissière. Comme on peut le voir très clairement sur cette figure 3, tous les efforts de traction ou de compression exercés sur la glissière sont alors supportés directement par le verrou, et non par son axe, ce qui permet une réalisation très robuste.

On peut ainsi obtenir un verrouillage tous les 50 mm si besoin est, en prévoyant simplement le nombre voulu de lumières 8 sur les éléments de glissière latéraux 2 et 3. Bien entendu, un tel système de verrouillage implique

- 3 -

que les éléments latéraux 2 et 3 se déplacent toujours d'une même quantité par rapport à l'élément central 1. A cet effet, l'élément central 1 est équipé d'un câble sans fin 10 supporté par des galets 11, auquel sont reliés simultanément les deux éléments latéraux 2 et 3. Plus précisément, et comme on peut le voir
5 sur la figure 3, les deux extrémités du câble 10 sont fixées en 12 à l'élément 3, tandis que l'élément 2 est fixé sur l'autre brin au moyen d'un serre-câble 13.

Pour permettre le déverrouillage de la glissière, il est prévu une barre de commande 14, montée mobile en translation à l'intérieur de l'élément latéral 3, avec un ressort de rappel 15 et une tige de manoeuvre 16 faisant saillie à
10 l'extérieur. Cette barre de commande 14 comporte, au droit de chacune des lumières 8, un évidement en forme de rampe 17 susceptible de coopérer avec un ergot 18 solidaire de l'extrémité correspondante du verrou 5. Ainsi, lorsque la barre 14 est manoeuvrée au moyen de la tige 16, le verrou 5 se trouve sollicité, par l'intermédiaire de la rampe 17 et de l'ergot 18, à l'encontre de l'action de
15 ses ressorts de rappel 9, ce qui provoque automatiquement le déverrouillage de la glissière.

De telles glissières télescopiques verrouillables sont notamment utilisées pour supporter des tiroirs à cartes électroniques montées dans des baies sur des navires, afin de permettre d'intervenir en toute sécurité sur le
20 contenu desdits tiroirs. L'élément de glissière latéral 2 est alors fixé à la baie, tandis que l'autre élément latéral 3, portant la barre de commande de déverrouillage 14, est conçu pour supporter le tiroir.

Il va de soi cependant que la présente invention n'est pas limitée à cette application particulière et pourrait également être utilisée de façon
25 avantageuse dans d'autres domaines.

30

35

REVENDICATIONS

1. Glissière à billes télescopique, du type comprenant trois éléments de glissière disposés côte à côte, à savoir un élément central (1) et deux éléments latéraux (2, 3), couissant les uns par rapport aux autres par l'intermédiaire de chemins de billes, et un moyen pour verrouiller la glissière dans au moins une position prédéterminée d'ouverture ou de fermeture, caractérisée en ce que le moyen de verrouillage se compose d'un verrou unique (5) solidaire de l'élément de glissière central (1) et susceptible de venir en prise simultanément dans deux lumières (8) ménagées respectivement sur chacun des éléments de glissière latéraux (2, 3).

2. Glissière selon la revendication 1, caractérisée en ce que le verrou (5) est constitué par un levier à deux branches dont les extrémités (7) sont recourbées en forme de crochet, monté pivotant (6) sur l'élément central (1) par sa partie médiane et qui est sollicité par au moins un ressort (9) dans le sens qui correspond à l'introduction des extrémités (7) en forme de crochet dans les lumières (8) de verrouillage prévues à cet effet sur les éléments de glissière latéraux (2, 3).

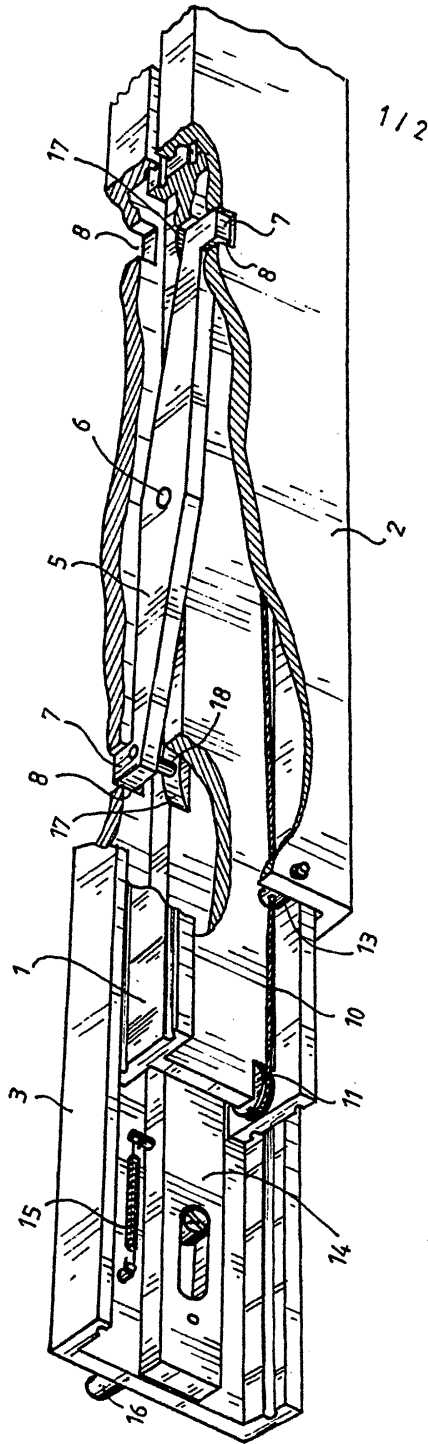
3. Glissière selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que l'élément de glissière central (1) est équipé d'un dispositif à câble sans fin (10) auquel sont reliés les deux éléments de glissière latéraux (2, 3).

4. Glissière selon la revendication 2 ou 3, caractérisée en ce qu'une barre de commande (14) est montée mobile en translation dans l'un des éléments de glissière latéraux (3) pour solliciter le verrou (5) à l'encontre de l'action de son ressort de rappel (9) et provoquer ainsi le déverrouillage de la glissière.

30

35

FIG. 1



2608305

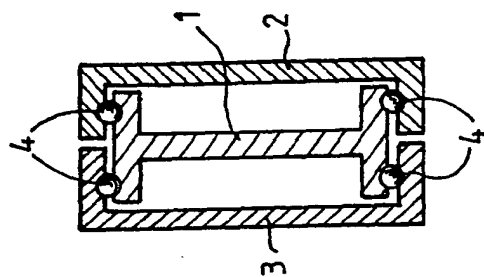


FIG. 2

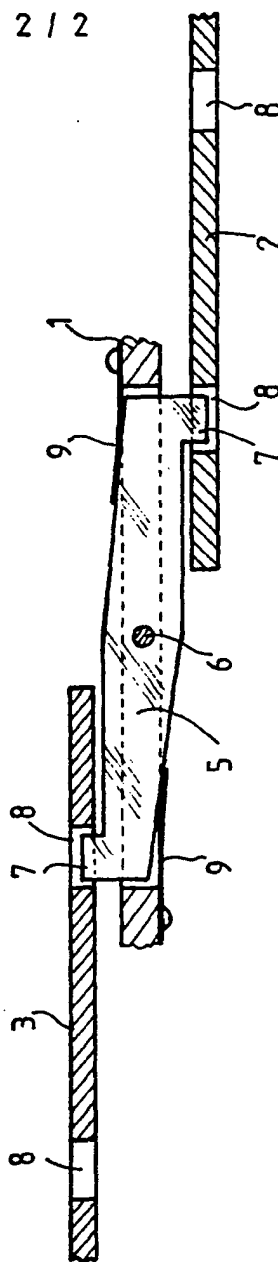


FIG. 3

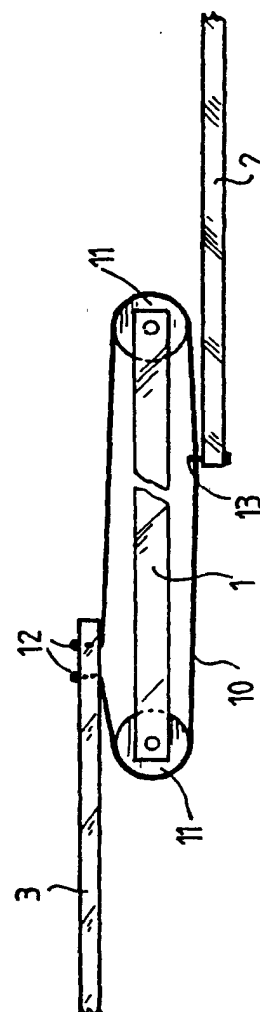


FIG. 4

